

Väljaandja:	Keskkonnaminister
Akti liik:	määrus
Teksti liik:	algtekst-terviktekst
Redaktsiooni jõustumise kp:	01.01.2014
Redaktsiooni kehtivuse lõpp:	30.09.2019
Avaldamismärge:	RT I, 29.12.2013, 13

Topograafiliste andmete hõive kord ja üldist tähtsust omavad topograafilised nähtused

Vastu võetud 20.12.2013 nr 76

Määrus kehtestatakse [ruumiandmete seaduse](#) § 66 lõike 4 alusel.

1. peatükk Üldsätted

§ 1. Reguleerimisala

Määrusega sätestatakse nõuded topograafiliste andmete hõivele, üldist tähtsust omavad topograafilised nähtused, nende omaduste koosseis ning nendega vastavuses olevate ruumiobjektide määramise kord.

§ 2. Mõisted

Määruses kasutatakse mõisteid järgmises tähenduses:

- 1) kaardistamine – üldist tähtsust omava topograafilise nähtuse (edaspidi *nähtus*) andmete uuendamine Eesti topograafia andmekogus (edaspidi *ETAK*);
- 2) selgelt piiritletav nähtus – nähtus, mille kontuurid on selged ja lihtsalt määratletavad;
- 3) snäppimine – nähtuste asukohaline seostamine, kus nende ruumiobjektide koordinaadid peavad ühtima vähemalt ühes punktis. Kahemõõtmelisel snäppimisel (edaspidi *2D snäppimine*) peavad ühtima tasapinnalised koordinaadid, kolmemõõtmelisel snäppimisel (edaspidi *3D snäppimine*) peavad ühtima kõik koordinaadid.

2. peatükk Topograafiliste andmete hõive

1. jagu Vaatlused ja mõõdistamised

§ 3. Aeropildistamine

- (1) Aeropildistamiseks kasutatakse kesk- või suureformaadilist digitaalset kalibreeritud aerofoto kaamerat.
- (2) Aerofoto piksli suurus ei või olla üle 50 cm maapinnal.
- (3) Aeropildistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
 - 1) pikikattuvus peab olema vähemalt 60% ja põikikattuvus vähemalt 30%;
 - 2) päikese kõrgusnurk peab olema vähemalt 25°;
 - 3) aerofotol ei tohi esineda lund, pilvi ja udu;
 - 4) pilvede varjudega ei tohi olla kaetud üle 3% pildistatavast alast.
- (4) Aeropildistamise asukoha täpsuse keskmine ruutviga pärast aerotriangulatsiooni teostamist ei tohi ületada plaaniliselt 1 maapinna pikslit ja kõrguslikult 1,5 maapinna pikslit.
- (5) Maa-amet võib esitada lõigetes 1–4 toodust erinevaid nõudeid erijuhtumite korral.

§ 4. Aerolaserskaneerimine

(1) Aerolaserskaneerimiseks kasutatakse kesk- või suureformaadilise aerofoto kaameraga ühilduvat kalibreeritud aerolaserskannerit.

(2) Aerolaserskaneerimisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) aerolaserskaneerimise põikisuunaline vaateväli võib olla kuni 55°;
- 2) põikikattuvus peab olema vähemalt 15%;
- 3) laserpunktide tihedus ruutmeetri kohta peab olema vähemalt 0,3;
- 4) laserpunktide vahekaugus ei tohi olla üle 3 m;
- 5) laserpunkti diameeter maapinnal ei tohi olla üle 55 cm.

(3) Aerolaserskaneerimise kõrgusliku täpsuse keskmine ruutviga peab olema väiksem kui L/10 000 m, kus L on lennukõrgus meetrites. Plaaniline täpsus peab olema väiksem kui kahekordne kõrgusliku täpsuse keskmine ruutviga.

(4) Maa-amet võib esitada lõigetes 2–3 toodust erinevaid nõudeid erijuhtumite korral.

2. jagu

Vaatluste ja mõõdistamiste käigus kogutud andmete töötlemine

§ 5. Kõrgusandmete töötlemine

(1) Kõrgusandmed valmistatakse aerolaserskaneerimise andmete töötlemise teel.

(2) Kõrgusandmed jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) aerolaserskaneerimise punktandmed – klassifitseeritud punktandmete kogum ehk punktipilv;
- 2) kõrgusraster – kõrgusmudeli esituskuju, milles kõrgusväärtused on esitatud regulaarse ruutvõrguna;
- 3) samakõrgusjoon – joon, mis ühendab sama absoluutkõrgusega punkte ja on kõrguse kasvu suunaga alati risti;
- 4) reljeefi iseloomulik punkt – lokaalselt madalaim või kõrgeim punkt või veepiiri kõrgus.

(3) Kõrgusandmete töötlemisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kõrgusrastri piksli suurus on 5 m;
- 2) samakõrgusjooned on 2,5 m lõikevahega;
- 3) kaardistatakse 1 m absoluutkõrguse samakõrgusjoon.

(4) Aerolaserskaneerimise punktandmetel näidatakse lisaks kolmemõõtmelisele koordinaadile klass, intensiivsus ja peegelduse tüüp.

(5) Aerolaserskaneerimise punktandmed klassifitseeritakse järgmisteks klassideks:

- 1) klassifitseerimata punktid;
- 2) maapind;
- 3) taimeistik;
- 4) ehitised;
- 5) anomaalselt madalad või kõrged punktid;
- 6) maapinna tõrjutatud punktid;
- 7) veekogu pind.

(6) Sõltuvalt aerolaserskaneerimise otstarbest võivad mõned lõikes 5 nimetatud klassid jääda eristamata.

§ 6. Ortofotode valmistamine

(1) Ortofoto valmistatakse aerofoto põhjal, millelt on kõrvaldatud maapinna reljeefist, kaamera kaldenurgast ja joonprojektsioonist põhjustatud moonutused.

(2) Ortofoto valmistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) ortofoto plaanilise täpsuse keskmine ruutviga ei tohi olla suurem kui 2 maapinna pikslit;
- 2) ortofoto valmistamisel kasutatakse aerofoto keskmist osa;
- 3) külgnevate aerofotode üleminek ei tohi läbida kõrgeid ehituslikke objekte (näiteks majad, korstnad, sillad) ja peab olema parimal viisil peidetud (nähtamatu);
- 4) ortofoto peab olema fotomeetriliselt ühtlustatud.

(3) Ortofoto atribuutidena näidatakse aeropildistamise aeg, piksli suurus maapinnal, värviskeem, kaardilehe normaalmõõtkaava ja kaardilehe number vastavalt topograafiliste kaartide nomenklatuurile.

§ 7. Stereokaardistus

(1) Stereokaardistusel uuendatakse nähtuse andmeid stereofotogramm-meetrilise kolmemõõtmelise digitaliseerimise teel aerofotode alusel.

(2) Stereokaardistamisel ei kasutata aerofoto ala, mis jääb 10% ulatusse aerofoto lennusuunaga paralleelsetest servadest.

(3) Stereokaardistatud selgelt piiritletava nähtuse ruumikuju asukoha keskmine ruutviga ei tohi ületada 2 meetrit.

(4) Kui stereokaardistamise alusdokumendi andmed vajavad selguse saamiseks täpsustamist, võib selleks kasutada abimaterjale või välitööd.

(5) Välitööl täpsustatud ruumiobjekti ruumikuju muudatus tehakse stereokaardistuses. Kui välitöö on tehtud mõõtmisvahendiga, mille täpsus on suurem või võrdne stereotäpsusega, võib mõõdistusandmeid kasutada alusdokumendina andmete muutmiseks.

§ 8. Ortofotokaardistus

(1) Ortofotokaardistusel uuendatakse nähtuse andmeid kahemõõtmelise digitaliseerimise teel, ortofotode ja aerolaserskaneerimise andmete alusel.

(2) Ortofotokaardistada võib nähtusi hüdrograafiline rajatis, trupp, õu, haritav maa, lage, puittaimestik ja muu kõlvik, välja arvatud karjäär.

(3) Ortofotokaardistatud selgelt piiritletava nähtuse ruumikuju asukoha keskmine ruutviga ei tohi ületada 4 meetrit.

(4) Ortofotokaardistatud ruumiobjekti kõrgusväärtus määratakse kõrgusandmete alusel järeltõõtlusena.

(5) Kui ortofotokaardistamise alusdokumendi andmed vajavad selguse saamiseks täpsustamist, võib selleks kasutada stereokaardistamist, abimaterjale või välitööd.

(6) Välitööl täpsustatud objekti ruumikuju muudatus tehakse ortofotokaardistuses. Kui välitöö on tehtud mõõtmisvahendiga, mille täpsus on suurem või võrdne ortofotokaardistuse täpsusega, võib mõõdistusandmeid kasutada alusdokumendina andmete muutmiseks.

3. jagu

Teabevaldajaga andmete vahetamine

§ 9. Teabevaldajaga andmete vahetamine

(1) Teabevaldajaga andmete vahetamise eesmärgiks on kasutada teabevaldaja poolt hallatavaid andmeid ETAK-i andmete ajakohastamiseks ja koostalitlusvõime tagamiseks.

(2) Maa-amet võib vahetada andmeid kõigi teabevaldajatega, kui see on vajalik lõikes 1 toodud eesmärgi täitmiseks.

(3) Andmevahetuseks sõlmib Maa-amet teabevaldajaga andmevahetuslepingu, milles lepitakse kokku:

- 1) andmete struktuur;
- 2) andmete koosseis ja ruumiobjektide käsitlemise reeglid;
- 3) edastatav andmevorming;
- 4) andmete vahetamise sagedus;
- 5) kvaliteedinõuded;
- 6) muud vajalikud tingimused.

(4) Andmevahetuslepingus kokkulepitavad nõuded andmevahetuses saadavatele andmetele võivad erineda käesolevas määruuses sätestatud nõuetest.

(5) Teabevaldajalt andmevahetuses laekunud dokumenteeritud ja nõuetele vastavad andmed võivad olla nii alusdokumendiks kui ka ETAK-isse kantavateks andmeteks.

(6) Enne andmevahetuse käigus saadud andmete kandmist ETAK-isse kontrollitakse andmete vastavust andmevahetuslepingule.

(7) Andmevahetuse käigus saadud andmete kontrollimiseks ja täpsustamiseks tehakse vajadusel välitööd või küsitakse täiendavaid selgitusi ning materjale.

(8) Juhul kui andmed ei vasta andmevahetuslepinguga kokku lepitatud tingimustele, on Maa-ametil õigus andmeid ETAK-isse mitte kanda.

4. jagu

Ruumiobjekti määramise kord

§ 10. Kohaldamisala

Käesolevat jagu kohaldatakse nähtuste vektorkujul andmete, välja arvatud vektorkujul kõrgusandmete, kaardistamisel.

§ 11. Ruumiobjekti elutsükel

(1) Ruumiobjekti elutsükli osad on uue ruumiobjekti tekitamine, olemasoleva ruumiobjekti muutmine ja olemasoleva ruumiobjekti kustutamine.

(2) Igal ruumiobjektil on unikaalne ETAK-i identifikaator, mis peab säilima kogu ruumiobjekti elutsükli jooksul. Kustutatud ruumiobjekti ETAK-i identifikaatorit ei tohi kasutada teise ruumiobjekti jaoks.

(3) Kui ruumiobjekt on seotud teise andmekogu objektiga, siis peab seos säilima kogu ruumiobjekti elutsükli jooksul või kuni teises andmekogus seose muutmiseni.

(4) Ruumiobjektidega tehtavate tegevuste järel peavad säilima ruumiobjektide omavahelised seosed ja loogiline õigsus, samuti ruumiobjekti atribuutide omavaheline kooskõla.

(5) Ruumiobjekti elutsükli teave säilitatakse.

§ 12. Uue ruumiobjekti tekitamine

(1) Uus ruumiobjekt tekitatakse, kui vastavat ruumiobjekti andmekogus ei ole või kui muudatused maastikul või käesoleva määruse nõuded põhjustavad olemasoleva ruumiobjekti jagamise.

(2) Uue ruumiobjekti tekkimise etapid on järgmised:

- 1) nähtuse ja selle omaduste määratlemine;
- 2) ruumikuju digitaliseerimine;
- 3) ruumiobjekti atribuutide täitmine.

§ 13. Olemasoleva ruumiobjekti muutmine

(1) Ruumiobjekti muudetakse järgmiste ruumiobjekti ja uue alusdokumendi lahknevuste korral:

- 1) asukoha erinevus;
- 2) ruumikuju erinevus;
- 3) nähtusklassi või tüübi erinevus;
- 4) atribuutide väärtuste erinevus.

(2) Enne ruumiobjekti muutmist määratakse, kas tegemist on olemasoleva ruumiobjektiga, mida on vaja muuta, või sisuliselt uue ruumiobjektiga.

(3) Tegemist ei ole uue ruumiobjektiga, kui esineb üks või mitu järgmistest asjaoludest:

- 1) ainult ruumiobjekti atribuutide väärtus muutub;
- 2) ruumiobjekti nähtusklass või tüüp muutub, kajastades loogilist põlvnemist (näiteks vundamendist on saanud hoone);
- 3) asukoha või ruumikuju erinevus on tingitud varasema kaardistuse ebatäpsusest;
- 4) asukoha, ruumikuju või atribuutide väärtuste muutused on tingitud muudatusest maastikul ja muudatuse iseloom annab põhjust arvata, et tegemist on sama nähtusega.

(4) Tegemist on uue ruumiobjektiga, kui esineb üks või mitu järgmistest asjaoludest:

- 1) situatsiooni analüüsid on näha, et tegemist ei ole nähtuse loogilise põlvnemisega (näiteks teeäärse kraavi kohale on ehitatud kergliiklustee);
- 2) muutuse ulatus annab põhjust arvata, et ETAK-is oleva ruumiobjektiga kirjeldatud nähtus on maastikul hävinud ning asemele on tekkinud teine samalaadne.

(5) Ruumiobjektidel, mille plaaniline asukoha erinevus võrreldes alusdokumendiga on suurem kui 2 m, muudetakse asukoht vastavaks alusdokumendiga, kui suhteline asukoha täpsus ei nõua täpsemat.

§ 14. Olemasoleva ruumiobjekti kustutamine

Olemasolev ruumiobjekt kustutatakse järgmistel juhtudel:

- 1) nähtust maastikul enam ei ole;
- 2) nähtus on maastikul muutunud, selle suurus on alla 3. peatükis toodud alammäära ning tegemist ei ole teise andmekoguga seotud ruumiobjektiga;
- 3) ruumiobjektide liitmise tulemusena.

§ 15. Ruumiobjektide jagamine ja liitmine

(1) Kui andmekogus oleva ühe ruumiobjekti asemele tekib mitu ruumiobjekti, on tegemist ruumiobjekti jagamisega.

(2) Ruumiobjekti jagamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

1) atribuutide või alusdokumendi alusel tehakse kindlaks, milline tekkinud ruumiobjektidest on olemasoleva ruumiobjekti (edaspidi *eellase*) järglane. Kui ei ole piisavalt infot otsuse langetamiseks, siis valitakse eellase järglaseks uutest ruumiobjektidest pindalalt või pikkuselt suurim;

2) järglane pärib eellase ETAK-i identifikaatori. Ülejäänud ruumiobjekte käsitletakse uutena.

(3) Kui andmekogus oleva kahe või enama ruumiobjekti asemele tekib üks uus ruumiobjekt, on tegemist ruumiobjektide liitmisega.

(4) Ruumiobjekti liitmisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

1) atribuutide või alusdokumendi alusel tehakse kindlaks uue ruumiobjekti eellane. Kui ei ole selge, millisest olemas olnud ruumiobjektist pärineb uus ruumiobjekt, siis valitakse uue ruumiobjekti eellaseks liituvatest ruumiobjektidest pindalalt või pikkuselt suurim;

2) järglane pärib eellase ETAK-i identifikaatori, ülejäänud käsitletakse kustutatutena.

§ 16. Ruumikuju ja selle digitaliseerimise nõuded

(1) Ruumikuju iga punkti koordinaadid esitatakse tasapinnaliste ristkoordinaatidena koos kõrgusväärtusega.

(2) Ruumikuju kõrgusväärtus määratakse maapinna kõrguse järgi vastavas punktis, ka maa-alusel ja maapinnast kõrgemal asuval nähtusel, välja arvatud stereokaardistatud hoone, mille kõrgusväärtus määratakse katuseserva järgi. Kõrgusväärtus ei pea vastama ETAK-i kõrgusandmete kõrgusväärtusele.

(3) Ruumikuju geomeetriatüüp võib olla punkt, joon või pind. Keelatud on mitmeosalised ja tühjad geomeetriad. Joonte ja pindade korral peavad kõikide käänupunktide vahel olema sirglõigud.

(4) Punktobjektid jagunevad:

1) üksik punktobjekt – kasutatakse väiksemõdulise nähtuse kaardistamiseks, punkt paigutatakse nähtuse keskmesse;

2) hajus punktobjekt – kasutatakse hajusate piiridega üldjuhul suuremõdulise nähtuse kirjeldamiseks. Ühe nähtuse kaardistamiseks kasutatakse enamasti mitut hajusat punktobjekti, mis paigutatakse selliselt, et edastada nähtuse ulatust ja iseloomu.

(5) Joonobjektid digitaliseeritakse nähtuse keskjoonele ning need jagunevad:

1) orienteerimata joonobjekt – digitaliseerimise suund ei ole oluline;

2) orienteeritud joonobjekt – digitaliseerimise suund on oluline.

(6) Võrgustikobjekt on võrgustikke moodustavate nähtuste kaardistamiseks kasutatav joonobjekt.

(7) Pindobjektid jagunevad:

1) põhipindobjekt – ruumiobjektid, mis ei tohi omavahel kattuda ja mis koos katavad täielikult riigi haldusterritooriumi. Erandina võib teeala ja veekogu kattuda silla asukohas;

2) kattuv pindobjekt – põhipindadest sõltumatu objekt, mis kattub põhipindobjektiga.

(8) Ruumikuju digitaliseerimisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

1) ruumikuju peab vastama alusdokumendile;

2) sama nähtus ei tohi olla kaardistatud mitmekordselt või iseendaga lõikuvalt;

3) ruumiobjekti iga atribuudi, välja arvatud metaatribuudi, osalises ulatuses muutus põhjustab ruumikuju jagamise (kahe ruumiobjekti tekke). Jagamisel ei tohi tekitada 3. peatükis toodud miinimummõõtudest väiksema pikkuse või pindalaga objekte;

4) liidetakse omavahel kokkupuutuvad pind- või joonobjektid, mille kõikidel atribuutidel, välja arvatud metaatribuutidel, on samad väärtused. Erandiks on hooned, mida ei liideta;

5) liitmisel ei tohi tekitada 3. peatükis toodud nähtuse maksimummõõdust suurema pikkuse või pindalaga objekti, välja arvatud olukord, kui liitmata jätmise põhjustab miinimummõõtudest väiksema objekti;

6) miinimummõõtudest väiksema nähtuse kaardistamine on lubatud vaid teise andmekoguga seotud ruumiobjekti korral;

7) miinimummõõdust väiksema põhipindobjekti võib kaardistada saarel (laiul), kui saare pindala on väiksem kui vastav miinimummõõt;

8) ruumikuju käänupunktid ei tohi olla tasapinnaliselt üksteisele lähemal kui 0,5 m;

9) ruumikuju ei tohi olla kiile ja tagasijookse;

10) joonobjekt, välja arvatud torujuhe ja elektriliin, peab asuma täpselt pindobjekti serval, kui ta on pinnana kaardistatava nähtuse eraldaja. Joonobjekti kõik käänupunktid peavad olema 2D snäpitud mõlema pinnaga.

- (9) Ruumikujule geomeetriatüübist lähtuvalt esitatavad nõuded on järgmised:
- 1) hajusad punktobjektid ei tohi asetseda üksteisele lähemal kui 25 m;
 - 2) võrgustikobjektid peavad kooskõlas nähtustega moodustama sidusaid võrgustikke. Sama nähtusklassi joonte kokkupuutepunktis võrgustikobjektid tükeldatakse. Võrgustikobjekti tükeldamise tulemusel ei tohi tekkida 1 m lühemaid lõike. Teedel on lubatud lühim lõigupikkus 5 m;
 - 3) võrgustikobjektid peavad olema nähtusklassi siseselt 3D snäpitud;
 - 4) põhipindobjektide servad peavad olema omavahel 2D snäpitud;
 - 5) kattuva pindobjektina kaardistatud ehitised ei tohi omavahel kattuda;
 - 6) põhipindobjekti miinimummõõt on 100 m², kui 3. peatükis ei ole sätestatud teisiti;
 - 7) põhipindobjekti maksimummõõt on 25 km², kui 3. peatükis ei ole sätestatud teisiti;
 - 8) kattuva pindobjekti miinimummõõt on 2000 m², kui 3. peatükis ei ole sätestatud teisiti.

3. peatükk

Üldist tähtsust omavad topograafilised nähtused

1. jagu

Nähtuste grupp – pinnamood

§ 17. Nähtusklass – kivi

- (1) Nähtusklassi *kivi* kuuluvad üksikud kivid, kivihunnikud või kivised alad.
- (2) Kivid jaotatakse järgmisteks tüüpideks:
- 1) üksik kivi – üksik rändrahn;
 - 2) kivihunnik – kivide kuhi, mis eristub reljeefsel muust ümbritsevast alast;
 - 3) kivine ala – kividega ala, kus kivid ei kata maapinda täielikult.
- (3) Kivi kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
- 1) üksik kivi ja kivihunnik kaardistatakse üksiku punktobjektina, kivine ala hajusa punktobjektina;
 - 2) kaardistatakse üksik kivi, mis on vähemalt 2 m kõrge. Kaitsealune üksik kivi kaardistatakse sõltumata kõrgusest;
 - 3) kivi kõrgus määratakse maapinnast, veesoleva kivi kõrgus määratakse veepinnast;
 - 4) kõrgus näidatakse atribuudina kaitsealusel üksikul kivil;
 - 5) kivise alana kaardistatakse üle 500 m² suurune ala, kus kivide kõrgus on vähemalt 0,5 m ja nendevaheline kaugus alla 5 m;
 - 6) kaardistatakse kaitsealune kivihunnik või avatud maastikul asuv kivihunnik. Metsastunud alal säilitatakse varasemalt kaardistatud kivihunnik.
- (4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised andmed:
- 1) riiklikust kohanimeregistrist kivi nimi ja nimeobjekti identifikaator;
 - 2) keskkonnaregistrist kaitstava loodusobjekti registrikood;
 - 3) kultuurimälestiste riiklikust registrist mälestise registri number.

§ 18. Nähtusklass – nõlv

- (1) Nähtusklassi *nõlv* kuuluvad maapinna suure kaldenurgaga alad.
- (2) Nõlvad jaotatakse järgmisteks tüüpideks:
- 1) nõlv – maapinna kõrguse järsk muutus, mis on ümbritsevast selgelt eristuv;
 - 2) looduslik järsak – vertikaalilähedane looduslik pinnavorm (näiteks liivakivi- või paekivipaljand);
 - 3) tehiskärsak – vertikaalilähedane inimtekkeline pinnavorm.
- (3) Nõlva kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
- 1) nõlv kaardistatakse orienteeritud joonobjektina nõlva ülemisse serva nii, et langus jääb joone suunast paremale;
 - 2) kaardistatakse nõlv, mis on vähemalt 2 m kõrgune;
 - 3) nõlv, mis on lühem kui 50 m, kaardistatakse vaid juhul, kui see on osa suuremast tervikust;
 - 4) lõike 2 punktis 1 toodud nõlvaks loetakse ala, kus maapinna kalle on 35–45 kraadi, järsakud kaardistatakse alates 45-kraadisest kaldenurgast.
- (4) Riiklikust kohanimeregistrist võetakse nõlva nimi ja nimeobjekti identifikaator.
- (5) Kaldajoonele lähemal kui 200 m asuv vähemalt 5 m kõrgune nõlv loetakse kaldaastanguks ning sellele lisatakse vastav mäрге.

§ 19. Nähtusklass – pinnavorm

(1) Nähtusklassi *pinnavorm* kuuluvad kõrgusjoontega mitteesitatavad positiivsed või negatiivsed pinnamoe elemendid.

(2) Pinnavormid jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) karestik – suure languga veekogu osa, kus vesi voolab mööda ebatasast kivist põhja;
- 2) juga – veekogu osa, kus vesi langeb astangult, sealhulgas kosk;
- 3) kaitsekraav – negatiivne pinnavorm, mis on kaevatud riigikaitisel või sõjalisel eesmärgil;
- 4) auk – väikese ulatusega negatiivne pinnavorm;
- 5) tehisküngas – inimtekkeline positiivne pinnavorm;
- 6) vall – positiivne pinnavorm, mille pikkus ületab laiust;
- 7) koobas – maa-alune tühemik, õõnsus, käik või nende kogum. Koopa seinad on vooderdamata;
- 8) ebatasane ala – ebaühtlase reljeefiga ala (näiteks karstiaala või tasandamata karjäär), kus ei moodustu eraldiseisvaid pinnavorme.

(3) Pinnavormi kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) karestik, auk, tehisküngas ja koobas kaardistatakse üksiku punktobjektina;
- 2) ebatasane ala kaardistatakse hajusa punktobjektina;
- 3) kaitsekraav ja vall kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 4) juga kaardistatakse orienteeritud joonobjektina, langus jääb joone suunast paremale;
- 5) kaardistatakse vähemalt 2 m sügavune auk;
- 6) kaardistatakse vähemalt 2 m kõrgune, avatud maastikul asuv püsiv tehisküngas;
- 7) kaardistatakse vähemalt 100 m pikkune ja 1 m sügavune kaitsekraav;
- 8) paisu vahetus läheduses asuvat karestikku ei kaardistata;
- 9) üle 200 m² pindalaga auku või tehisküngast ei kaardistata augu või tehiskünkana, vaid nende servad kaardistatakse § 18 lõike 2 punktis 1 nimetatud nõlvana;
- 10) üle 8 m laiust valli ei kaardistata vallina, vaid valli serv kaardistatakse § 18 lõike 2 punktis 1 nimetatud nõlvana;
- 11) koopa punktobjekt kaardistatakse koopa sissepääsu asukohta.

(4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust kohanimeregistrist nimi ja nimeobjekti identifikaator;
- 2) keskkonnaregistrist kaitstava loodusobjekti registrikood ja karsti registrikood;
- 3) kultuurimälestiste riiklikust registrist mälestise registri number.

2. jagu

Nähtuste grupp – veekogud ja hüdrograafilised rajatised

§ 20. Nähtusklass – seisuveekogu

(1) Nähtusklassi *seisuveekogu* kuuluvad magedaveelised veekogud, kus vee voolamine ei ole keskmise suvise veeseisu juures märgatav. Seisuveekoguks loetakse ka allikas.

(2) Seisuveekogu kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) seisuveekogu, välja arvatud allikas, kaardistatakse põhipindobjektina;
- 2) allikas kaardistatakse üksiku punktobjektina;
- 3) kaardistatakse seisuveekogu, mille pindala on vähemalt 20 m², erandina kaardistatakse laugas alates 100 m² pindalast;
- 4) Võrtsjärvel ja Peipsi järvel, mis on tehnilistel põhjustel jagatud mitmeks pindobjektiks, säilitatakse andmete uuendamisel olemasolev tükeldus;
- 5) kaardistatakse ka teise veekogu sees olev allikas;
- 6) kui allika pindala on vähemalt 20 m², kaardistatakse allikas pindobjektina lõike 4 punktis 4 nimetatud muu seisuveekoguna ja punktobjektina.

(3) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust kohanimeregistrist seisuveekogu nimi ja nimeobjekti identifikaator;
- 2) keskkonnaregistrist seisuveekogu tüüp ja registrikood.

(4) Keskkonnaregistrisse kandmata seisuveekogudel määratakse järgmised tüübid:

- 1) biotiik – reovee puhastamise tiik või veepuhastusjaama lahtine basseini;
- 2) tiik – ülejäänud inimtekkelised seisuveekogud;
- 3) laugas – rabades esinev väike loodusilmeline seisuveekogu;
- 4) muu seisuveekogu – ülejäänud loodusilmelised seisuveekogud.

§ 21. Nähtusklass – vooluveekogu

- (1) Nähtusklassi *vooluveekogu* kuuluvad voolava veega veekogud.
- (2) Vooluveekogu kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
 - 1) kaardistatakse võrgustikobjektina veekogu keskjoonele;
 - 2) kaardistatakse vooluveekogu, mille pikkus on vähemalt 20 m ja laius vähemalt 1 m;
 - 3) vooluveekogu, mis on vähemalt 8 m lai, kaardistatakse võrgustikobjekti ja põhipindobjektina;
 - 4) allikast algava vooluveekogu võrgustikobjekt snäpitakse allika punktobjektiga;
 - 5) turbakaevandamisalal kaardistatakse vaid piirde- ja kogujakraavid, settetiigid kaardistatakse vooluveekogu põhipindobjektina;
 - 6) vetevõrgu osaks olev küvett kaardistatakse lõike 5 punktis 1 nimetatud kraavina;
 - 7) keskkonnaregistrisse kantud vooluveekogu põhipindobjekt eristatakse ülejäänud vooluveekogude põhipindobjektidest.
- (3) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:
 - 1) riiklikust kohanimeregistrist vooluveekogu nimi ja nimeobjekti identifikaator;
 - 2) keskkonnaregistrist registrikood ja võrgustikobjektil ka tüüp;
 - 3) maaparandussüsteemide registrist maaparandussüsteemi kood.
- (4) Vooluveekogu võrgustikobjekti täiendavad atribuudid on tüüp, laius, asukohta tüüp ja staatus.
- (5) Keskkonnaregistrisse kandmata vooluveekogu võrgustikobjektidel määratakse järgmised tüübid:
 - 1) kraav – inimtekkeline, sirge voolusängiga vooluveekogu;
 - 2) oja – loodusilmelise lookleva voolusängiga vooluveekogu.
- (6) Vooluveekogu laiuse määramisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
 - 1) laiust mõõdetakse vooluveekogul veeseisu järgi, kaeve servaga veekogul ümbritseva maapinna tasandil;
 - 2) vooluveekogu laiuse muutumisel eristatakse erineva laiusega vooluveekogu lõigud, kui tekkivate lõikude pikkused on vähemalt 200 m;
 - 3) alla 8 m laiuse vooluveekogu laius näidatakse laiusklassina: 1–2 m, 2–4 m, 4–6 m või 6–8 m;
 - 4) vooluveekogul, mis on kaardistatud nii pind- kui ka võrgustikobjektina, laiust ei määrata, võrgustikobjekti laiuseks märgitakse „telg“;
 - 5) kui vooluveekogu kulgeb truubis kahe põhipindobjekti vahel, siis märgitakse selle lõigu laiuseks „torus“. Kui põhipindobjektina kaardistatud vooluveekogu algab või lõpeb truubiga, märgitakse truubis kulgeva lõigu laiuseks „torus“.
- (7) Vooluveekogu asukohta tüübid ja nende määramise nõuded on järgmised:
 - 1) maapealne – maapinnal kulgev vooluveekogu;
 - 2) maa-alune – looduslikult maa all kulgev või maa-alusesse sängi suunatud vooluveekogu. Kui maastikul on tunnetatav maa-aluse vooluveekogu ajutiselt veega täituv säng, kaardistatakse võrgustikobjekt ajutise sängi asukohta;
 - 3) mõtteline – vooluveekogu terviklikkust tagav joonobjekt seisuveekogus, märgalal või rannaalal. Kaardistatakse võimalikult sirgjoonelisel.
- (8) Vooluveekogudel eristatakse järgmised staatused:
 - 1) põhitelg – vooluveekogu peamise voolusängi keskjoon, mis moodustab katkematu terviku;
 - 2) sekundaarne telg – põhiteljele lisanduv telg (näiteks saare esinemisel pikem telg).
- (9) Keskkonnaregistrisse kantud vooluveekogu võrgustikobjektil näidatakse voolusuund joone digitaliseerimise suunaga.

§ 22. Nähtusklass – meri

- (1) Nähtusklassi *meri* kuulub Eesti maismaaga piirnev Läänemere osa.
- (2) Mere kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
 - 1) kaardistatakse kuni 100 km² suuruste põhipindobjektidena;
 - 2) merest eraldunud laht (jäänukjärv) kaardistatakse keskkonnaregistri andmete alusel seisuveekoguna.

§ 23. Nähtusklass – kaldajoon

- (1) Nähtusklassi *kaldajoon* kuuluvad mere, seisuveekogu või vooluveekogu ja maismaa vahelised piirid.
- (2) Kaldajoon jaotatakse järgmisteks tüüpideks:
 - 1) kindlustatud – veekogu ja maismaa vaheliseks piiriks on ehitised. Kaldajoon kaardistatakse kaldakindlustuste veepoolsesse serva;
 - 2) selge – veekogu ja maismaa vaheline piir on üheselt arusaadav;
 - 3) ebamäärane – veekogu ja maismaa vaheline piir, mis ei ole määratletav kindlustatud või selge kaldajoonena;
 - 4) mõtteline – eraldab ühenduses olevaid veekogusid, mis võivad olla ka samatüübilised.

(3) Läänemere, Peipsi järve, Võrtsjärve ning Narva jõe vasaku kalda ja Eestile kuuluvate Narva jõe saarte kaldajoonele lisatakse Eesti maismaa kontuuri eristamiseks vastav atribuut.

(4) Kaldajoone kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) selge, ebamäärane ja mõtteline kaldajoon kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 2) kindlustatud kaldajoon ja lõikes 3 nimetatud veekogude kaldajoon kaardistatakse orienteeritud joonobjektina nii, et veekogu jääb joone suunast paremale;
- 3) muulid kaardistatakse kindlustatud kaldajoonena;
- 4) kaldajoon kaardistatakse kõikidel pindobjektidena kaardistatud veekogudel;
- 5) ebamäärane kaldajoone tüüp eristatakse, kui see on pikem kui 200 m;
- 6) veekogu kaevu serva olemasolul kaardistatakse kaldajoon ümbritseva maapinna tasandil;
- 7) kaldajoon ja veekogu põhipindobjekt peavad olema snäpitud.

(5) Läänemere, Peipsi järve ning Võrtsjärve kaldajoone kaardistamisel rakendatakse täiendavaid nõudeid:

- 1) kasutatakse spetsiaalselt selleks toodetud aeropildistuse ja aerolaserskaneerimise andmeid ning spetsiaalseid välimõõdistusi;
- 2) aerolaserskaneerimise andmete alusel koostatakse detailne kõrgusmudel;
- 3) alusdokumentide täpsemaks interpreteerimiseks viiakse läbi välitööd, mille käigus hinnatakse veekogu kaldal kasvavat taimestikku, selle kõrgust ja tihedust;
- 4) kaldajoon digitaliseeritakse keskmise veetaseme piirile, lähtudes kõrgusmudelist ning arvestades konkreetse kaldamaastiku omapära, sealhulgas taimestiku mõju aerolaserskaneerimise andmetele;
- 5) erinevate kaldamaastike identifitseerimiseks kasutatakse aerofotosid, sealhulgas lähiinfrapuna fotosid;
- 6) punktides 1–5 nimetatud nõuete asemel võib kasutada kaldajooni muutva ehitustöö teostusjoonist.

(6) Kaldajoone atribuudi „kalda veekogu tüüp” väärtuseks märgitakse, kas tegemist on mere, seisuveekogu, vooluveekogu, mere ja seisuveekogu vahelise; mere ja vooluveekogu vahelise või seisu- ja vooluveekogu vahelise kaldajoonega.

(7) Mõtteline kaldajoon kaardistatakse ühenduses olevate veekogude eraldamiseks suurema veekogu kaldajoone pikendusena.

§ 24. Nähtusklass – hüdrotehniline rajatis

(1) Nähtusklassi *hüdrotehniline rajatis* kuuluvad rajatised veekogudel.

(2) Hüdrotehnilised rajatised jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) pais – vooluveekogu sängi rajatud ehitist, mille abil tõkestatakse vee voolu või tõstetakse veetaset;
- 2) paadisild – rajatis, mis on ehitatud veesõidukite randumiseks, kinnitamiseks, lastimiseks ja lossimiseks. Paadisillana kaardistatakse ka ujumissild;
- 3) muul – kaldajoonega mitteeesitav rajatis, mis kaitseb sadamat või jõe suuet lainetuse ja uhtainete eest.

(3) Hüdrotehnilise rajatise kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) paadisild ja muul kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 2) pais kaardistatakse orienteeritud joonobjektina nii, et madalam pind jääb joone suunast paremale;
- 3) kaardistatakse paadisild, mille pikkus on vähemalt 10 m;
- 4) lagunenu muul kaardistatakse § 17 lõike 2 punktis 3 nimetatud kivise alana;
- 5) paadisild, mis on vähemalt 8 m laiune, kaardistatakse § 35 lõike 2 punktis 3 nimetatud muu rajatisena.

§ 25. Nähtusklass – truup

(1) Nähtusklassi *truup* kuuluvad torud, mis on kasutuses vee juhtimiseks või metsloomade liikumiseks tee või muu rajatise alt läbi.

(2) Truubid jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) ühendatud truup – truup, mis on vooluvetevõrgu osa;
- 2) kuiv truup – truup, mis ei ole vooluvetevõrgu osa, vaid on paigaldatud hooajalise suurvee juhtimiseks või metsloomade liikumiseks.

(3) Truubi kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 2) ühendatud truubi ruumikuju punktid peavad olema 3D snäpitud vooluveekogu ruumikuju vastavate punktidega.

3. jagu

Nähtuste grupp – kõlvikud

§ 26. Nähtusklass – õu

(1) Nähtusklassi *õu* kuuluvad hoonete juurde kuuluvad alad või tootmisalad.

(2) Õued jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) eraõu – eluhoonete või ühiskondlike hoonete juurde kuuluv ala;
- 2) tootmisõu – ala, mis kuulub tootmishoone juurde või laoplatse.

(3) Õue kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse põhipindobjektina;
- 2) külgnevaid eri omanikuga ühetüübilisi õuesid omavahel ei eristata;
- 3) ühiskondliku hoone või korruselamu alune ja ümbritsev ala kaardistatakse vastavalt situatsioonile;
- 4) mahajäetud hoonete ümbrus kaardistatakse vastavalt situatsioonile, kuid mitte õuena;
- 5) õues kaardistatakse ehitise, üldkasutatav või teeregistrisse kantud tee, veekogu, kaitsealune objekt, raudtee ja tehnoõrk.

(4) Õuel on atribuut „kasutus”, mis märgitakse ainult tootmisõuel, näitamaks, kas tegu on alajaama, tsisternlao, ilmajaama, antennirajatise või muu kasutusega. Erineva kasutusega ala eristatakse, kui selle pindala on vähemalt 500 m².

§ 27. Nähtusklass – haritav maa

(1) Nähtusklassi *haritav maa* kuuluvad põllumajanduslikult kasutatavad või söötis alad.

(2) Haritav maa jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) põld – nii lühiealiste kui ka pikaealiste kultuuride kasvuala või sööt. Sööt on harimata lage maa, kus domineerivad umbrohud ja mis põlluna kasutusele võtuks ei vaja kultuurtehnilisi töid;
- 2) aianduslik maa – puuvilja- ja marjaistandus, puukool, asula juures olev aiamaa ning ajutiste kasvuhoonetega katmikala.

(3) Haritava maa kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse põhipindobjektina;
- 2) kui söödi ja rohumaad eristamine on raskendatud, siis kasutatakse söödi kindlakstegemisel varasemaid kaarte ja järjepidevuse põhimõtteid;
- 3) haritava maa sees eristatakse teised kõlvikud alates pindalast 500 m².

(4) Võsastunud haritav maa, kus võrade liituvus on alla 30%, kaardistatakse haritava maana ja § 29 lõike 2 punktis 4 nimetatud harvikuna. Tihedama puittaimestiku olemasolu haritaval maal näidatakse atribuudiga „puis”. Ühtlaselt kinni kasvanud ja vähemalt 8 m kõrguse puittaimestiku olemasolul kaardistatakse endine haritav maa § 29 lõike 2 punktis 1 nimetatud metsana.

§ 28. Nähtusklass – lage

(1) Nähtusklassi *lage* kuuluvad taimkatteta alad või looduslikud rohttaimede kasvualad.

(2) Lage jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) rohumaad – ala, mis ei sobi intensiivseks põllukultuuride kasvatamiseks, sealhulgas ka kasutusest ebarahuldava kuivenduse või sobimatu asukoha tõttu välja langenud endine haritav maa;
- 2) liivane ala – looduslik ala, mille kaetus lahtise liiva või kruusaga on suurem kui 50%;
- 3) klibune ala – looduslik ala, mille kaetus väikeste kividega on suurem kui 50%;
- 4) muu lage – ala, mida ei saa kaardistada ühegi teise põhipindobjektina, sealhulgas tehnovõrgu trass puistus, rööbastee trass, ehitus- ja karjääriala, ilutaimedeta liiklussaar ja eraldusriba, välja arvatud teekattemärgistusega tekitatud ala.

(3) Lage kaardistatakse põhipindobjektina.

§ 29. Nähtusklass – puittaimestik

(1) Nähtusklassi *puittaimestik* kuuluvad puittaimede kasvualad.

(2) Puittaimestik jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) mets – puittaimede kasvuala, kus puuvõrade liituvus on vähemalt 30%, sealhulgas raiesmikud ja noorendikud, ja mille pindala on vähemalt 500 m²;
- 2) salu – puittaimede rühm, mille pindala on väiksem kui 500 m²;
- 3) põõsastik – vähemalt 50% ulatuses põõsastega kaetud ala, kus puude esinemise korral puuvõrade liituvus on alla 30% ning mille pindala on vähemalt 500 m²;
- 4) harvik – puittaimede kasvuala, kus võrade liituvus on alla 30%;
- 5) puittaim – kaitsealune või orientiiri tähtsusega üksik puu või põõsas;

6) puittaimede rida – hekk, põdsaste või puude rida, mille pikkus on üle 50 m.

(3) Puittaimestiku kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) mets ja põdsastik kaardistatakse põhipindobjektina;
- 2) harvik kaardistatakse hajusa punktobjektina;
- 3) puittaim ja salu kaardistatakse üksiku punktobjektina;
- 4) puittaimede rida kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 5) metsas ei kaardistata harvikut, salu, puittaimede rida ja üksikut puittaimet, välja arvatud kaitsealune;
- 6) kivihunnikul kasvavat üksikut puittaimet, välja arvatud kaitsealune, ei kaardistata;
- 7) salu ja puittaimede rida märgalal ei kaardistata;
- 8) kui raiesmiku puhul on näha, et ala kasutusviis muutub, siis kaardistatakse see § 28 lõike 2 punktis 4 nimetatud muu lagedana.

(4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust kohanimeregistrist kaitsealuse puittaimet nimetamine ja nimeobjekti identifikaator;
- 2) keskkonnaregistrist kaitsealuse loodusobjekti registrikood;
- 3) kultuurimälestiste riiklikust registrist mälestise registri number.

§ 30. Nähtusklass – märgala

(1) Nähtusklassi *märgala* kuuluvad liigniisked alad, kus on moodustunud turbakiht või mis on ajutiselt või pidevalt üleujutatud.

(2) Märgalad jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) madal soo – põhjaveest toituv vähemalt 30 cm paksuse turbakihi ala, kus rohurindes kasvab rohkesti taru ja muid lõikheinalisi ning valitsevad metsasamblad;
- 2) raba – liigniiske ala toitainetevaese vähemalt 30 cm paksuse rabaturbakihi ala, kus taimed toituvad sademetest ning valitsevad turbasamblad;
- 3) õõtsik – veekogu kinnikasvamisel tekkinud ala, kus kamar on moodustunud kas mudas või vees kasvavate taimede läbipõimunud juurtest ja risoomidest;
- 4) soovik – märg maismaapaik, kus vesi on mitme kuu vältel maapinna tasemel (soovik esineb näiteks mererannikul ning veerežiimi rikkumise tagajärjena tee- või kraavimullete taga);
- 5) roostik – maa- või veela, kus kasvavad massiliselt kõrgekasvulised rohtsed veetaimed (näiteks pilliroog, kaisel).

(3) Märgala kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) madal soo, raba, õõtsik ja soovik kaardistatakse põhipindobjektina;
- 2) roostik kaardistatakse kattuva pindobjektina. Roostik võib kattuda nii kõlvikute kui ka veekogude pindobjektidega;
- 3) raba- ja madal soomets, mis on kõrgem kui 10 m, kaardistatakse § 29 lõike 2 punktis 1 nimetatud metsana;
- 4) madal sooilmeline siirdesoo kaardistatakse madal soona, rabailmeline rabana;
- 5) madal sooga piirnev soovik liidetakse madal sooga.

(4) Märgala, kus võrade liituvus on alla 30%, kaardistatakse märgalana ja § 29 lõike 2 punktis 4 nimetatud harvikuna. Tihedama puittaimestiku olemasolu näidatakse atribuudiga „puis”.

§ 31. Nähtusklass – turbaväli

(1) Nähtusklassi *turbaväli* kuuluvad aktiivses kasutuses või mahajäetud turbakaevandamisalad.

(2) Turbaväljad jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) turbaväli – turba kaevandamise ala;
- 2) mahajäetud turbaväli – ala, kus turba kaevandamine on lõppenud, kuid looduslikud kooslused ei ole veel taastunud.

(3) Turbavälja kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse põhipindobjektina;
- 2) endist turbakaevandamisala, kus looduslik taimekooslus on taastunud või taastatud, ei kaardistata turbaväljana, vaid vastavalt looduslikule situatsioonile.

§ 32. Nähtusklass – muu kõlvik

(1) Nähtusklassi *muu kõlvik* kuuluvad mittepõllumajanduslikud, inimeste poolt kasutatavad alad, mis ei ole õued.

(2) Muud kõlvikud jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) üksikhaud – kalmistu või matmispaik, mille pindala on väiksem kui 500 m²;

- 2) kalmistu – surnute matmiseks kasutatav maa-ala, mille pindala on vähemalt 500 m²;
- 3) mälestusmärk – isiku või sündmuse auks püstitatud mälestussammas, monument või muu selline rajatis;
- 4) haljasala – madal- või kõrghaljastusega ala, mida kasutatakse rekreatiivsetel eesmärkidel ja millele on iseloomulikud ilutaimed. Parkmets kaardistatakse § 29 lõike 2 punktis 1 nimetatud metsana;
- 5) jäätmaa – majandustegevuseks mittekasutatav tehnogeenne ala, kus looduslikud mullahorisonid on kas rikutud või prügi ja pinnasega kaetud;
- 6) lennuväli – ala, kus asuvad lennuliikluseks vajalikud hooned ja rajatised, kaasa arvatud maandumis- ja ruleerimisrajad;
- 7) sadam – veeliikluse ja meretranspordi teenindamise ala;
- 8) spordikompleks – ala, kus asuvad erinevad spordirajatised;
- 9) prügilat – ala, kus asub jäätmete ladestamise, sorteerimise ja komposteerimise kompleks. Rekultiveeritud prügilat ei kaardistata;
- 10) karjäär – pealmaakaevandus ja sellega seotud ala.

(3) Kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) üksikhaud ja mälestusmärk kaardistatakse üksiku punktobjektina;
- 2) jäätmaa ja haljasala kaardistatakse põhipindobjektina;
- 3) kalmistu, lennuväli, sadam, spordikompleks, prügilat ja karjäär kaardistatakse kattuva pindobjektina.

(4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust kohanimeregistrist võetakse nimi ja nimeobjekti identifikaator;
- 2) kultuurimälestiste riiklikust registrist mälestise registri number.

4. jagu

Nähtuste grupp – ehitised

§ 33. Nähtusklass – hoone

(1) Nähtusklassi *hoone* kuuluvad katuse, siseruumi ja välispiiretega ehitised ning selle erinevad ehitusjärgud ja vared.

(2) Hooned jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) elu- või ühiskondlik hoone – eluhoone, hoolekandeaustuse ja ühiselamu hoone; hotell, muu majutus- ja toitlustushoone; büroo- ja administratiivhoone; kaubandus- ja teenindushoone; transpordi- ja sidehoone; meelelahutus-, haridus-, tervishoiu-, kultus-, tavandihoone ja muu sarnane hoone;
- 2) kõrval- või tootmishoone – punktis 1 nimetatud hoone. Kui hoonet kasutatakse nii käesolevas punktis kui ka punktis 1 nimetatud hoonena, siis määratakse hoone tüüp valdava kasutusviisi alusel. Kui kasutuse osakaal on võrdne, siis määratakse punktis 1 nimetatud hoone tüüp;
- 3) vare – lagunenu või katusetu hoone, millel on püsti vähemalt osa seinu;
- 4) vundament – ehitis, millel veel või enam ei ole katust ega ühtki seinat;
- 5) ehitatav hoone – hoone, mille ehitus on pooleli ning mis ei klassifitseeru vundamendiks.

(3) Hoone kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse kattuva pindobjektina;
- 2) hoone kaardistatakse, kui see on suurem kui 16 m², välja arvatud andmevahetuse teel saadud hoone, mis võib olla ka väiksem;
- 3) stereokaardistamisel kaardistatakse hoone ruumikuju katuse servast;
- 4) riikliku ehitisregistriga seotud hoonet ei jagata mitmeks ruumiobjektiks, säilitatakse üks ühele seos;
- 5) ei kaardistata ajutist ja teisaldatavat hoonet.

(4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse hoonete kohta järgmised atribuudid:

- 1) aadressiandmete süsteemi infosüsteemist lähiaadress ja identifikaator;
- 2) riiklikust ehitisregistrist identifikaator;
- 3) kohaliku omavalitsuse andmekogu objekti identifikaator.

§ 34. Nähtusklass – kõrgrajatis

(1) Nähtusklassi *kõrgrajatis* kuuluvad korstnad, mastid ja tornid.

(2) Kõrgrajatised jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) korsten – korsten, mis on selle alusest hoonest märgatavalt pikem;
- 2) sidemast – sideotstarbeline kõrgrajatis (näiteks raadio-, mobiilside-, radari- ja televisioonimast);
- 3) valgusmast – valgustamiseks kasutatav mast või torn;
- 4) torn – suhteliselt väikese aluspinnaga ehitis või ehitise osa.

(3) Kõrgrajatis kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse üksiku punktobjektina;
- 2) kaardistatakse kõrgrajatis, mis on vähemalt 25 m kõrge. Erandina on lubatud kaardistada madalam kirikutorn, juhul kui see on kiriku hoonest oluliselt kõrgem;

3) kui kõrgrajalise põhja-pindala ületab 200 m², kaardistatakse see lisaks üksikule punktobjektile ka § 35 lõike 2 punktis 3 nimetatud muu rajatisena kattuva pindobjektina.

(4) Kõrgrajalise atribuut „kõrgus” mõõdetakse koos alushoonega maapinnast ja ümardatakse täismeetriteks.

(5) Navigatsioonimärkide andmekogu andmete alusel tuvastatakse, kas kõrgrajatis on navigatsioonimärk.

(6) Kaardistamisel märgitakse kõrgrajalise seos hoonega, mille võimalikud väärtused on järgmised:

- 1) kõrgrajatisel puudub seos hoonega;
- 2) kõrgrajatis asub hoone peal;
- 3) kõrgrajatis ja hoone on sama objekt.

(7) Kõrgrajatisel, millel on seos hoonega, näidatakse seotud hoone identifikaator.

(8) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust ehitisregistrist registrikood;
- 2) kultuurimälestiste riiklikust registrist mälestise registri number.

§ 35. Nähtusklass – muu rajatis

(1) Nähtusklassi *muu rajatis* kuuluvad ehitised, mis ei ole nähtusklassides hoone või kõrgrajatis.

(2) Muud rajatised jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) kasvuhoone – klaasist või muust valgust läbilaskvast materjalist, katuse ja seintega rajatis kultuurtaimede kasvatamiseks;
- 2) katusealune – katuse ja selle tugistruktuuridega rajatis;
- 3) muu – elevaator, tuuleveski, gradiir, trampliin, tribüün, perroom, lägahoidla, pinnasega kaetud maapealne angaar, kõrgrajalise nõuetele mittevastav lennuliiklusrajatis, navigatsioonimärk, radar või teised eriotstarbelised rajatised.

(3) Muu rajatise kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kasvuhoone ja katusealune kaardistatakse kattuva pindobjektina;
- 2) lõike 2 punktis 3 loetletud alla 50 m² pindalaga nähtus kaardistatakse üksiku punktobjektina, suurema pindalaga rajatis kaardistatakse kattuva pindobjektina;
- 3) katusealune kaardistatakse, kui selle pindala on vähemalt 16 m² ning kasvuhoone kaardistatakse, kui selle pindala on vähemalt 100 m².

(4) Navigatsioonimärkide andmekogu andmete alusel tuvastatakse, kas lõike 2 punktis 3 loetletud punktobjekt on navigatsioonimärk.

(5) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust ehitisregistrist registrikood;
- 2) kultuurimälestiste riiklikust registrist mälestise registri number;
- 3) riiklikust kohanimeregistrist muu rajatise punktobjekti identifikaator ja nimi.

§ 36. Nähtusklass – maa-alune hoone

(1) Nähtusklassi *maa-alune hoone* kuuluvad hooned, mis asuvad maa all.

(2) Maa-alused hooned jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) kelder – maa-alune panipaik;
- 2) garaaž – maa-alune mootorsõidukite hooldus- või hoiuruum või parkla;
- 3) muu – teised maa-alused hooned.

(3) Maa-aluse hoone kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse kattuva pindobjektina;
- 2) maapealse ehitise maa-aluseid osi ei kaardistata;
- 3) kaardistatakse maa-alune hoone, mille pindala on vähemalt 50 m².

(4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) aadressiandmete süsteemi infosüsteemist lähiaadress ja objekti identifikaator;
- 2) riiklikust ehitisregistrist registrikood.

§ 37. Nähtusklass – piire

(1) Nähtusklassi *piire* kuuluvad rajatised, mis on ette nähtud millegi piiramiseks või kaitsmiseks.

- (2) Piirded jaotatakse järgmisteks tüüpideks:
- 1) piirdeaed – puidust, traadist või muust materjalist mittemassiivne piire;
 - 2) kiviaed – looduslikest kividest, sideaineta laotud piire;
 - 3) müür – kividest või betoonist massiivne piire, mille loomisel on kasutatud sideaineid või mehaanilisi kinnitusvahendeid;
 - 4) tehissein – inimese rajatud, ühelt poolt pinnasega täidetud, enamasti kivist või betoonist sein.

- (3) Piirde kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:
- 1) piirdeaed, müür ja tehissein kaardistatakse orienteeritud joonobjektina;
 - 2) kiviaed kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
 - 3) kaardistatakse vähemalt 50 m pikkune ja vähemalt 1 m kõrgune piire;
 - 4) kaardistatakse piirdeaed, mis on vähemalt 1,5 m kõrge;
 - 5) kaardistatakse kõik selgelt jälgitavad kiviaiad sõltumata kõrgusest;
 - 6) lühematel kui 20 m lõikudel laialivajunud või osaliselt ära veetud, kuid säilinud põhjaga kiviaeda ei katkestata;
 - 7) müüriaga kokkuehitatud hoonel kaardistatakse müür hoone servaga kattuvana;
 - 8) tranšee kaardistatakse tehisseintena;
 - 9) tehisseina joon digitaliseeritakse nii, et madalam pind jääb joonest paremale;
 - 10) müüri ja piirdeaia joon digitaliseeritakse nii, et piiratud ala jääb joonest paremale;
 - 11) ühe õue eri kasutusalasid eraldavaid piirdeid ei kaardistata;
 - 12) tiheasustusalal eraõuede piirdeid ei kaardistata;
 - 13) väravaid ei eristata, värava kohas piiret ei katkestata.

(4) Piirde vahetuses läheduses asuvaid hekke ja puittaimeridu ei kaardistata eraldi nähtusena, vaid märgitakse piirde atribuudina „puittaimed”.

- (5) Kultuurimälestiste riiklikust registrist võetakse mälestise registri number.

5. jagu

Nähtuste grupp – transport

§ 38. Nähtusklass – tee

(1) Nähtusklassi *tee* kuuluvad rajatised sõidukite ja jalakäijate liiklemiseks, välja arvatud rööbasteed.

(2) Võrgustikobjektina kaardistatavad teed, mis ei ole riigimaanteed teeseaduse mõttes, jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) tänav – linnas või alevis paiknev kattega tee, mis on ehitatud või kohandatud sõidukite või jalakäijate liiklemiseks;
- 2) rada – sõiduteest eraldi asuv jalg- ja jalgrattatee või muu autosõiduks sobimatu alaline tee;
- 3) muu tee – sõidukite liiklemiseks sobilik tee, mis ei ole riigimaantee ega tänav.

(3) Tee kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse võrgustikobjektina;
- 2) võrgustikobjektina ja põhipindobjektina kaardistatakse riigimaantee arvestuslik lõik, tänav ning kõik teed, mis on vähemalt 8 m laiused;
- 3) sõiduteest eraldiasuv vähemalt 500 m² pindalaga taimkatteta plats, mis ei asu õues (näiteks parkla, lennuvälja kattega maandumisrada, spordiplats, staadion) kaardistatakse põhipindobjektina;
- 4) tee põhipindobjekt kaardistatakse tee (teekate ja sõidukõlbulikud teepeenrad) laiusele vastavalt, kaasates ka piirnevad bussitaskud, mahasõidud, parklad, kõnniteed ja tagasipöördekohad eraldusribaga teedel. Tee põhipindobjekti hulka kaardistatakse ka sõiduteega piirnev kõnnitee koos nendevahelise haljasribaga, kui kõnnitee ja haljasriba kogulaius on kuni 8 m;
- 5) ajutist teed ei kaardistata;
- 6) tee põhipindobjekti maksimummõõt on 1 km². Suurem objekt tuleb jagada soovituslikult teekatte muutumiskohast või tükeldades piki vooluveekogu või rööbastee võrgustikobjekti;
- 7) võrgustikobjekt digitaliseeritakse tee keskjoonele. Eraldaja poolt tingitud tee hargnemisel digitaliseeritakse võrgustikobjekt mõlema sõidutee keskjoonele;
- 8) eraldajaks loetakse vähemalt 50 m pikkune või vähemalt 150 m² pindalaga teepinnast kõrgem takistus või samal tasandil olev rohttaimestikuga ala; samuti väiksem, kuid selgelt tajutava liiklemist takistava objektiga (näiteks ehitis, puittaim) ala. Eraldajaks ei loeta ringteid, mille diameeter on alla 20 m. Teekattemärgistusega loodud eraldusala ei põhjusta tee hargnemist;
- 9) ainult jalakäijatele läbitav tänavalõik (näiteks trepp), mis on kitsam kui 8 m, kaardistatakse rajana;
- 10) haritaval maal olevat rada ei kaardistata.

(4) Tee võrgustikobjekti atribuudid on tüüp, liikumissuund, teelõigu algus- ja lõpp-punkti tasand, laius, kate ja tähtsus.

(5) Teel kaardistatakse sõidukite liikluskorralduslikult lubatud liikumissuund:

- 1) kahe-suunaline – liiklus toimub nii võrgustikobjekti digitaliseerimise suunas kui ka vastassuunas;
- 2) pärisuunaline – liiklus toimub ainult võrgustikobjekti digitaliseerimise suunas;

3) vastassuunaline – liiklussuund on vastupidine võrgustikobjekti digitaliseerimise suunale.

(6) Teelõigul näidatakse algus- ja lõpp-punkti tasand, mis kirjeldavad lõigu otspunkti vertikaalset asukohta teiste teede suhtes mitmetasandilisel ristmikul.

(7) Teele määratakse laius, milleks on teekatte laius koos sõidukõlbulike teepeenardega, ümardatuna meetriteks.

(8) Teel eristatakse järgmised katted:

- 1) püsikate – asfaltbetoon, tsementbetoon, kergkate (mustkate), stabiliseeritud kate, pinnatud kruus;
- 2) kruuskate – kruusa-, liiva-, tuha-, šlaki- või killustikkate;
- 3) kivikate – munakivisillutis või kiviparkett;
- 4) pinnas – katteta tee;
- 5) muu – muu kate (näiteks laudtee, saepurukate).

(9) Tänavad jaotatakse tähtsuse alusel:

- 1) põhitänav – magistraaltänav liikluseks linna eri osade vahel; põhimaantee jätk linnas ja alevis;
- 2) jaotustänav – linnaosa sisest liiklust võimaldav tänav, mis ühendab juurdepääse põhitänavatega; tugi- või kõrvalmaantee linnas ja alevis;
- 3) kõrvaltänav – teatud piirkonda põhi- või jaotustänavaga ühendav tänav, mis omab riiklikus kohanimeregistris registreeritud nime;
- 4) kvartalisisene tänav – kõrvaline, suurematest tänavatest eemale jääv elumuala sisene tänav või juurdepääs, millel ei ole riiklikus kohanimeregistris registreeritud nime;
- 5) jalgtänav – jalakäijate tänav, kus autoliiklus on keelatud või lubatud ainult üksikudel tundidel päevas.

(10) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse tee võrgustikobjektile järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust teeregistrist tee number, sõidutee kood, loogilise osa kood ja riigimaantee tüüp;
- 2) riiklikust kohanimeregistrist tee nimi ja nimeobjekti identifikaator.

(11) Tänavale omistatakse kartograafiline nimi, milleks on nimi riiklikust kohanimeregistrist kaardile kandmiseks sobivalt lühendatud kujul.

§ 39. Nähtusklass – rööbastee

(1) Nähtusklassi *rööbastee* kuuluvad transpordirajatised, mis on mõeldud rööbastel liikuvale liiklusvahendile või köisteed.

(2) Rööbasteed jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) laiarööpmeline – üle 1500 mm rööpavahega raudtee;
- 2) kitsarööpmeline – alla 1500 mm rööpavahega raudtee;
- 3) trammitee – trammiliikluseks mõeldud rööbastee;
- 4) köistee – suusatõstuk või muu sarnane tõstevahend;
- 5) muu rööbastee – teistest rööbastee tüüpidest laiuse, profiili või muu näitaja poolest erinev rööbastee, sealhulgas ainult ühe relsiga rööbastee.

(3) Rööbastee kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse võrgustikobjektina;
- 2) kaardistatakse rööbastee, mis on vähemalt 50 m pikkune.

(4) Rööbasteed jaotatakse järgmisteks tähtsusklassideks:

- 1) põhitee – reisirongiliiklusega tee või magistraalte suuremate kaubajaamade vahel;
- 2) kõrvaltee – rööbastee tehase, sadama või muu objekti teenindamiseks;
- 3) harutee – tupik- ja paralleeltee nii jaamades kui ka mujal, samuti üldisest raudteevõrgust lahus olev tee.

(5) Rööbasteede tähtsusklassi määramisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) paralleeltee korral määratakse peamine rööpapaar põhi- või kõrvalteena, jaama läbiva kahe rööpapaari puhul säilitavad mõlemad rööpapaarid oma tähtsuse;
- 2) kahe rööpapaariga magistraalteel on mõlemal tähtsuseks põhitee;
- 3) trammitee ja kitsarööpmelise raudtee korral võib tähtsus olla ainult kõrvaltee või harutee;
- 4) eraldiasuv lühike raudteejupp (näiteks muuseumis, tööstusalal) kaardistatakse haruteena;
- 5) köisteel ja muul rööbasteel tähtsusklassi ei määrata.

(6) Laiarööpmelisel rööbasteel märgitakse, kas tegu on elektrifitseeritud rööbasteega.

§ 40. Nähtusklass – siht

(1) Nähtusklassi *siht* kuuluvad sirged, pikad ja kitsad puudevabad alad metsas.

(2) Sihi kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 2) sihina kaardistatakse ka läbi metsa kulgev madalpinge- ja telefoniliinisiht;
- 3) siht, mis on vähemalt 16 m laiune kaardistatakse kõlvikuna ja sihi joonobjekti sel juhul ei lisata;
- 4) sihi joonobjekti ei kaardistata kaardistamisele kuuluva § 42 lõike 1 tähenduses elektriliini kulgemisel läbi metsa;
- 5) sihina ei kaardistata visiiri;
- 6) sihina ei kaardistata kraavi kõrval kulgevat sihti, välja arvatud kvartalsiht;
- 7) kui sihil kulgeb tee, siis kaardistatakse siht vastavalt § 38 lõikes 2 nimetatud teena;
- 8) raja kulgemisel mööda sihti kaardistatakse vaid sihti; kui rajal on teenumber, siis kaardistatakse mõlemad.

§ 41. Nähtusklass – liikluskorralduslik rajatis

(1) Nähtusklassi *liikluskorralduslik rajatis* kuuluvad rajatised tee või veekogu ületamiseks või liikluse tõkestamiseks.

(2) Liikluskorralduslikud rajatised jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) ülevedu – rajatis, mis on mõeldud inimeste, liiklusvahendite, kaupade transportimiseks veekogu ühelt kaldalt teisele;
- 2) purre – jalakäijate alaline ülekäik, mis on kitsam kui 2 m;
- 3) sild – alaline konstruktsioon veekogu, tee või maapinna negatiivse vormi ületamiseks, sealhulgas viadukt;
- 4) tunnel – jalakäijate tunnel;
- 5) autotunnel – autoliikluseks avatud tunnel;
- 6) sõidutakistus – koht, kus tee suletakse tõkkepuuga või on muu alaline läbisõidutakistus.

(3) Liikluskorraldusliku rajatise kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) ülevedu, sõidutakistus, purre ja tunnel kaardistatakse orienteerimata joonobjektina;
- 2) sild ja autotunnel kaardistatakse kattuva pindobjektina;
- 3) sild kaardistatakse alates sillaava katvast sillaplaadi servast;
- 4) sild, mis on lühem kui 1 m, kaardistatakse § 25 lõikes 1 nimetatud truubina;
- 5) ajutist silda ei kaardistata;
- 6) sild, mis on lagunenu või kitsam kui 2 m, kaardistatakse purdena;
- 7) sõidutakistustena ei kaardistata tõkkepuud raudteeületuskohal ja õue sissesõidul;
- 8) purde ja tunneli joonobjekti kõik punktid snäpitakse seal kulgeva tee võrgustikobjektiga.

(4) Teistest riiklikest andmekogudest võetakse järgmised atribuudid:

- 1) riiklikust kohanimeregistrist silla nimi ja nimeobjekti identifikaator;
- 2) kultuurimälestiste riiklikust registrist silla registreerimise number.

(5) Sõidutakistusel näidatakse, kas see on püsivalt suletud või avatav.

6. jagu Nähtuste grupp – tehnovõrgud

§ 42. Nähtusklass – elektriliin

(1) Nähtusklassi *elektriliin* kuuluvad õhuliinid nimipingega vähemalt 1 kV.

(2) Elektriliin kaardistatakse orienteerimata joonobjektina.

(3) Elektriliinil näidatakse atribuudina nimipinge.

§ 43. Nähtusklass – tehnopaigaldis

(1) Nähtusklassi *tehnopaigaldis* kuuluvad paigaldised, mis on osa tehnovõrgust või üksikud mahutid.

(2) Tehnopaigaldised jaotatakse järgmisteks tüüpideks:

- 1) trafo – elektripaigaldis, kus toimub elektrienergia muundamine või jaotamine;
- 2) elektrituulik – elektripaigaldis, kus toimub elektri tootmine tuule abil;
- 3) mahuti – alaline tsistern.

(3) Tehnopaigaldise kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse üksiku punktobjektina;
- 2) kaardistatakse üksik tsistern, tsisternladu kaardistatakse § 26 lõike 2 punktis 2 nimetatud tootmisõuena koos kasutust näitava atribuudiga;
- 3) kaardistatakse suurema kui 1 kV nimipingega elektriliiniga ühendatud trafo ja alajaam. Alajaam, mille pindala on vähemalt 500 m², kaardistatakse § 26 lõike 2 punktis 2 nimetatud tootmisõuena koos kasutust näitava atribuudiga;
- 4) trafo punktobjekt snäpitakse elektriliini võrgustikobjektiga;
- 5) mahuti, mille põhja pindala on vähemalt 50 m², kaardistatakse § 35 lõike 2 punktis 3 nimetatud muu rajatisena.

§ 44. Nähtusklass – torujuhe

(1) Nähtusklassi *torujuhe* kuuluvad torud ja konveierid materjali juhtimiseks.

(2) Torujuhtme kaardistamisel lähtutakse järgmistest nõuetest:

- 1) kaardistatakse orienteerimata joonobjektidena;
- 2) kaardistatakse torujuhe, mis on vähemalt 50 m pikkune;
- 3) kaardistatakse vaid torujuhtme maapealne osa.

Keit Pentus-Rosimannus
Minister

Andres Taliäär
Kantsler